

ANTEA ARCHEOLOGIE RAPPORTEN 09/2012

*Archeologische prospectie door middel van proefsleuven
ter hoogte van de Lange Bremstraat 70 in Merksem
(prov. Antwerpen).*



Edith Goudie Falckenbach, Joachim Rozek

COLOFON

Opdracht:

Archeologische prospectie door middel van proefsleuven
Lange Bremstraat 70
2170 Merksem

Opdrachtgever:

ZiekenhuisNetwerk Antwerpen
Lange Beeldekensstraat 267
2060 Antwerpen

Opdrachthouder:

Antea Belgium nv
Posthofbrug 10
2600 Antwerpen

T : +32(0)3 221 55 00
F : +32 (0)3 221 55 01
www.anteagroup.be
BTW: BE 414.321.939
RPR Antwerpen 0414.321.939
IBAN: BE81 4062 0904 6124
BIC: KREDBEBB

Antea Group is gecertificeerd volgens ISO9001

Identificatienummer:

224190/egf-jro

Datum:

02 mei 2012

status / revisie:

rapport / definitief

Vrijgave:

Caroline Ryssaert / Account Manager

Controle:

Caroline Ryssaert, senior adviseur

Projectmedewerkers:

Edith Goudie Falckenbach- projectleider
Joachim Rozek-junior archeoloog
Kris Mertens- topograaf

© Antea Belgium nv 2012

Zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Antea Group mag geen enkel onderdeel of uittreksel uit deze tekst worden weergegeven of in een elektronische databank worden gevoegd, noch gefotokopieerd of op een andere manier vermenigvuldigd.

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	3
DEEL 1 INLEIDING	4
1 ALGEMENE INLEIDING.....	5
2 SITUERING	6
2.1. PROJECTGEBIED	6
3 DOEL, JURIDISCH KADER EN METHODOLOGIE VAN DE STUDIE	8
3.1. DOEL	8
3.2. JURIDISCHE EN BELEIDSMATIGE CONTEXT	8
3.3. METHODOLOGIE.....	9
DEEL 2 SITUERING.....	10
4 GEOGRAFIE EN RELIËF	11
5 GEOLOGIE EN BODEM	14
6 ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE CONTEXT	15
6.1. ARCHEOLOGISCHE CONTEXT.....	15
6.2. HISTORISCHE CONTEXT	17
6.3. HISTORISCHE KAARTEN	18
6.3.1.FERRARISKAART.....	18
6.3.2. ATLAS DER BUURTWEGEN.....	19
DEEL 4 PROEFSLEUVENONDERZOEK	20
7 METHODE EN VERLOOP VAN HET PROEFSLEUVENONDERZOEK.....	21
8 DE BODEMOPBOUW	22
9 ARCHEOLOGISCHE SPOREN.....	24
9.1. KUILEN.....	24
9.2. PAALSPOREN.....	25
9.3. GREPPELS.....	26
9.4. NATUURLIJKE SPOREN.....	27
10 SYNTHESE: INTERPRETATIE VAN DE DATA.....	28
DEEL 5 EVALUATIE EN ADVIES	29
11 BIBLIOGRAFIE	30
10 BIJLAGEN.....	31

FIGUREN

Figuur 1: Orthofoto met aanduiding van het onderzoeksgebied

Figuur 1: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied

Figuur 2: DTM: overzicht met aanduiding van het onderzoeksgebied

Figuur 3: DTM: detail met aanduiding van het onderzoeksgebied

Figuur 4: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied schaal 1:10.000 (AGIV 2012)

Figuur 5: CAI-vindplaatsen in de omgeving van het onderzoeksgebied

Figuur 6: Uitsneden uit de kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden

Figuur 7: Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied

Figuur 8: Profiel 4 in sleuf 3 (rechts), Profiel 8 in sleuf 7 (links)

Figuur 9: KV 1 coupe spoor 9

Figuur 10: KV 1 spoor 9 in het vlak

Figuur 11: sleuf 5 coupe spoor 10 (rechts) en spoor 7 (links)

Figuur 12: sleuf 5 coupe spoor 15 (links) en spoor 15 in het vlak (rechts)

Figuur 14: KV 1 spoor 21

Figuur 15 sleuf 5 spoor 16

TABEL

Tabel 1: Beschrijving van profiel 8 in sleuf 7

BIJLAGEN

Bijlage 1	Vondstenlijst
Bijlage 2	Sporenlijst
Bijlage 3	Coupelijst
Bijlage 4	Profiellijst
Bijlage 5	Plannen

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

- **ONDERZOEKSGEGEVENS**

Datum veldwerk:	22/03/2012 (proefsleuvenonderzoek)
Uitvoerder:	Antea Group NV
Antea Rapporten	09/ 2012
Opdrachtgever	ZiekenhuisNetwerk Antwerpen
Contactpersoon	Diederik De Pot Lindendreef 1 2020 Antwerpen
Onderzoeksvorm	Archeologische prospectie met ingreep in de bodem.
Vergunningnummer	2012/105 (prospectie), 2012/105(2)(metaaldetectie)
Referentienummer	12-36873
Naam aanvrager	Edith Goudie Falckenbach
Datum goedkeuring	08/03/2012
Naam site	Lange Bremstraat
Controle	Onroerend Erfgoed, afdeling Antwerpen Leendert Van Der Meij
Wetenschappelijke Belgeleiding	Tim Bellens, Stadsarcheoloog Stad Antwerpen
Wettelijk Depot	D/2012/12.831/10

- **LOCATIEGEGEVENS**

Provincie	Antwerpen
Gemeente	Antwerpen
Deelgemeente	Merksem
Toponiem	/
Kadastrale gegevens	Afdeling: 41, Sectie: B, Perceel: 182Z.

- **ONDERZOEKSTEAM**

Edith Goudie Falckenbach:	projectleider
Joachim Rozek	assistent-archeoloog
Kris Mertens	topografie, digitalisatie

DEEL 1 INLEIDING

1 Algemene Inleiding

In opdracht van het ZiekenhuisNetwerk Antwerpen (ZNA), heeft Antea Group NV een archeologische prospectie met ingreep in de bodem een archeologische prospectie, door middel van een proefsleuvenonderzoek, uitgevoerd. Dit voorafgaand aan de bouw van een nieuwe bezoekersparking aan het Jan Palfijnziekenhuis aan de Lange Bremstraat 70 in Merksem.

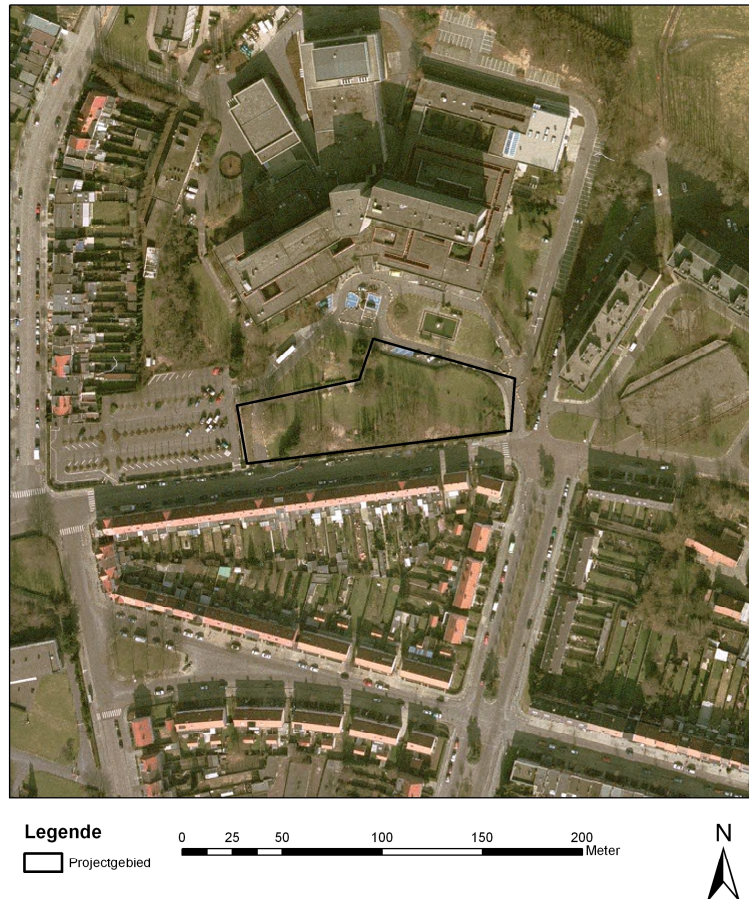
In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van het Vlaams Parlement 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop archeologische waarden zich bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd zullen worden.

Het aanleggen van de proefsleuven is uitgevoerd en afgerond op donderdag 22 maart 2012. Het onderzoek en de daarop volgende verwerking en rapportage is uitgevoerd door archeoloog Edith Goudie Falckenbach (Antea Group nv). Zij is hierbij bijgestaan door archeoloog Joachim Rozek (Antea Group nv). De administratieve begeleiding gebeurde door de Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed (Leendert Van Der Meij). De contactpersoon bij de opdrachtgever is de heer Diederik De Pot. Aanvullend wetenschappelijk advies betreffende het interpreteren van de sporen werd verschaft door Tim Bellens (Stadsarcheologie Antwerpen).

2 Situering

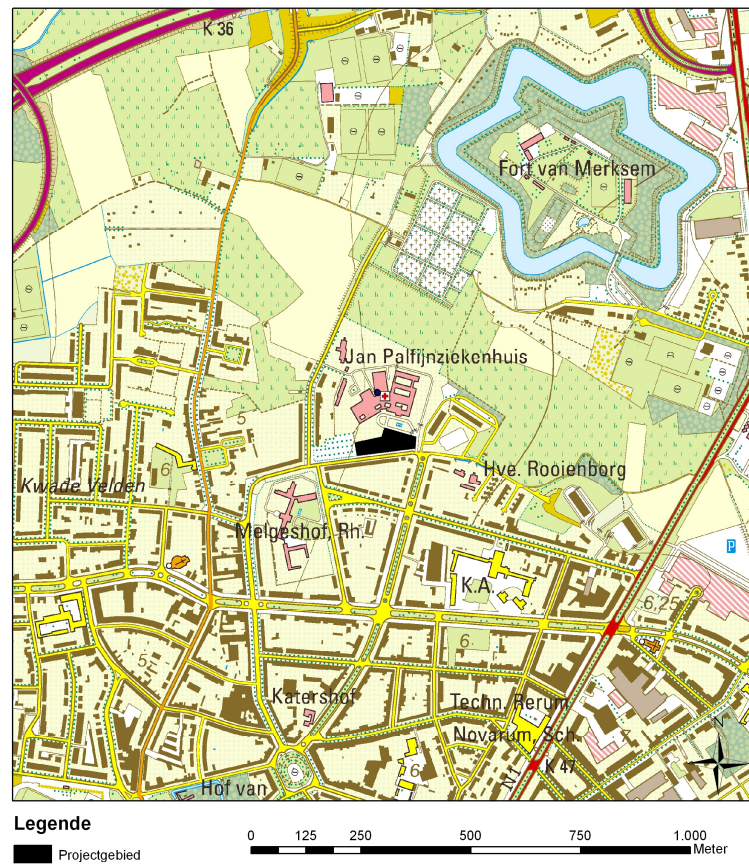
2.1 Projectgebied

Merksem is één van de negen districten van de stad Antwerpen. Het onderzoeksgebied situeert zich ten noordoosten van de stad. Het terrein maakt deel uit van het Jan Palfijn Ziekenhuis en is in gebruik als groenzone (figuur 1).



224190

Figuur1: Orthofoto met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied

3 Doel, Juridisch kader en methodologie van de studie

3.1 Doel

De onderhavige opdracht bestond uit het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek op het hierboven beschreven terrein.

Het doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld die beantwoord dienen te worden op basis van het veldwerk:

1. Zijn er sporen aanwezig en zijn deze sporen natuurlijk of antropogeen?
2. Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
3. Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
4. Behoren de sporen tot één of meerder periodes?
5. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

3.2 Juridische en beleidsmatige context

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van het Vlaams Parlement 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop archeologische waarden zich bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd zullen worden.

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd conform de eisen opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed en vastgelegd in de bijzondere voorschriften bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem te Merksem, Lange Bremstraat 70.

3.3 Methodologie

Bij het proefsleuvenonderzoek worden parallelle sleuven gegraven met behulp van een graafmachine van minimum 21 ton op rupsbanden. De afstand tussen de sleuven is minimaal 10m en maximaal 15m. De sleuven zijn 1 bakbreedte breed (1,8 tot 2m). De diepte van de ingreep wordt aangegeven door de archeologen en bevindt zich over het algemeen op het hoogst archeologisch leesbare vlak. Waar nodig worden aanvullende kijkvensters gegraven teneinde vragen rond afbakening en interpretatie te beantwoorden.

Per sleuf wordt minimaal 1 bodemprofiel opgeschoond, geregistreerd en beschreven zodoende de bodemopbouw te bestuderen en het archeologisch niveau te verifiëren. Het vlak wordt opgeschaafd en sporen evenals vondsten worden aangekrast/geregistreerd. Dit gebeurt aan de hand van analoge sleuvenfiches op het terrein. Alle sporen en ingrepen worden na afloop door een topograaf ingemeten. Per proefsleuf wordt een digitale tekening (op schaal 1/100) gemaakt van de aanwezige sporen en structuren. De profielen werden manueel ingetekend op schaal 1/20 en gedetailleerd beschreven.

De sleuven werden gescreend op de aanwezigheid van metalen vondsten door middel van een metaaldetector. Eventuele vondsten die werden aangetroffen werden op het plan aangeduid met de code Md en vermelden eveneens het vondstnummer.

Een selectie van de aanwezige sporen wordt gecoupeerd om tot een goede algemene interpretatie te komen en een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen. Van deze sporen is eveneens een foto (voorzien van spoornummer, sleufnummer, noordpijl en schaallat), een tekening met inkleuring op schaal 1/20 en een profielbeschrijving gemaakt. De vondsten werden stratigrafisch ingezameld en eveneens voorzien van een vondstnummer.

De resultaten van beide veldcampagnes worden weergegeven in onderhavig rapport. Ze worden geplaatst binnen hun geografische en archeologische context. Tot slot wordt een waardering opgemaakt en advies opgesteld voor vervolgonderzoek.

DEEL 2 SITUERING

4 Geografie en reliëf

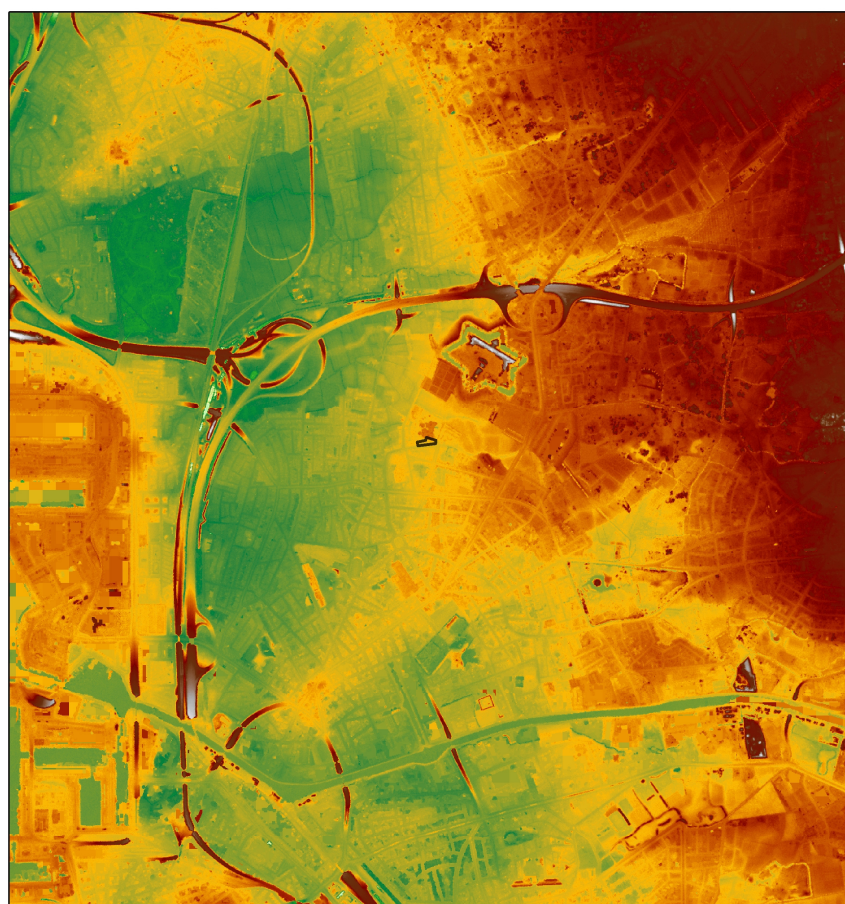
Archeologische vindplaatsen zijn in hoge mate gerelateerd aan het natuurlijke landschap. Doorheen de tijd ondergaat het landschap grote invloed van geologische processen die elkaar onderling beïnvloeden, oa. geomorfologie, bodem en hydrologie. De laatste 4000 jaar heeft de mens een grote invloed uitgeoefend op het landschap. De mens heeft het landschap weten aan te passen aan zijn behoeften. Op deze manier is het stilaan minder bepalend geworden voor de inrichting en het gebruik hiervan.

Geomorfologisch situeert het onderzoeksgebied zich in de Kempische Zandstreek, meer bepaald aan de oostelijke rand van de alluviale vlakte van de Schelde. De rivier stroomt ca. 5 km ten westen van het projectgebied. Ten noorden van het gebied loopt de Laarse beek op ca. 1,7m van het projectgebied.

Het reliëf wordt bepaald door de hoogteverschillen in het landschap en is de resultante van allerlei geomorfologische processen in het landschap. Reliëfvormen ontstaan door geologische processen waarbij erosie en sedimentatie centraal staan.

Het meest bruikbare digitale beschikbare basisdocument inzake reliëf is momenteel het Digitaal Terrein Model, niveau 2, van het Nationaal Geografisch Instituut (DTM-NGI niveau 2, ook als DTED-Lambert afgekort). Het DTM-NGI, niveau 2 bestand werd bekomen door scanning, vectorisatie en identificatie van de hoogtelijnen op de topokaarten 1/50.000. Op de meeste kaartbladen van dit schaalniveau hebben de hoogtelijnen een interval van 5 m. De data werden getransformeerd naar het Lambertnet 72/50, waardoor een onregelmatig puntennet bekomen werd van circa 40 m in X-richting en 30 m in Y-richting. Al deze procedures werden uitgevoerd door het NGI en het puntenbestand wordt verdeeld door het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV). De hoogtebepaling van het DTM heeft een nauwkeurigheid van 3,8 m in Laag-België, 7,8 m in Midden-België en 10,2 m in Hoog-België, en dit met een betrouwbaarheid van 90%. Het DTM stelt het reliëf voor als hoogtevlakken met een interval van 1 m, bekomen door interpolatie. Dit kan een vals beeld van nauwkeurigheid creëren.

Het DTM Vlaanderen illustreert duidelijk bovenvermelde geografische situering van het onderzoeksgebied, namelijk de oostelijke rand van de alluviale vlakte (figuur 3). De TAW- waarden van het maaiveld (lees: hoogtes) schommelen tussen ca. 5,74 en 6,79 m. Figuur 4 toont het onderzoeksgebied meer in detail. Op de detailkaart kan worden afgelezen dat het gebied naar het noorden toe sterk is opgehoogd bij de bouw van het ziekenhuis..



Legende

Projectgebied

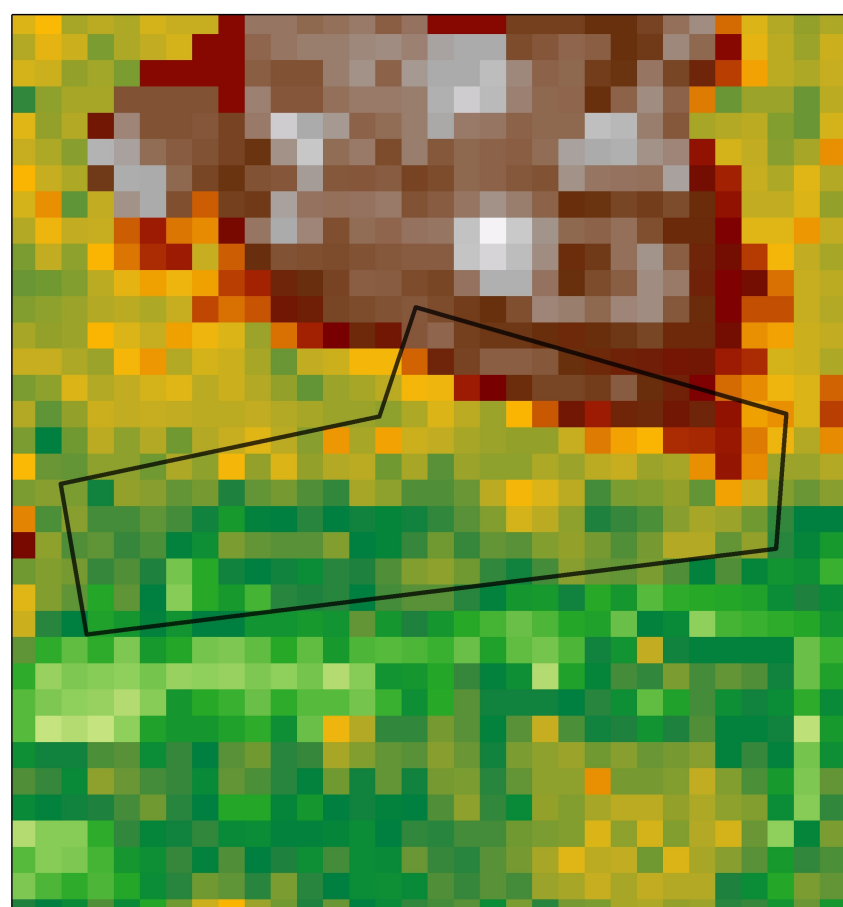
hoogte

High : 18
Low : -3

0 250 500 1.000 1.500 2.000 Meter




Figuur 3:DTM: overzicht met aanduiding van het onderzoeksgebied



Legende

 Projectgebied

hoogte

 7,4 m
5 m

0 12,5 25 50 75 100 Meter

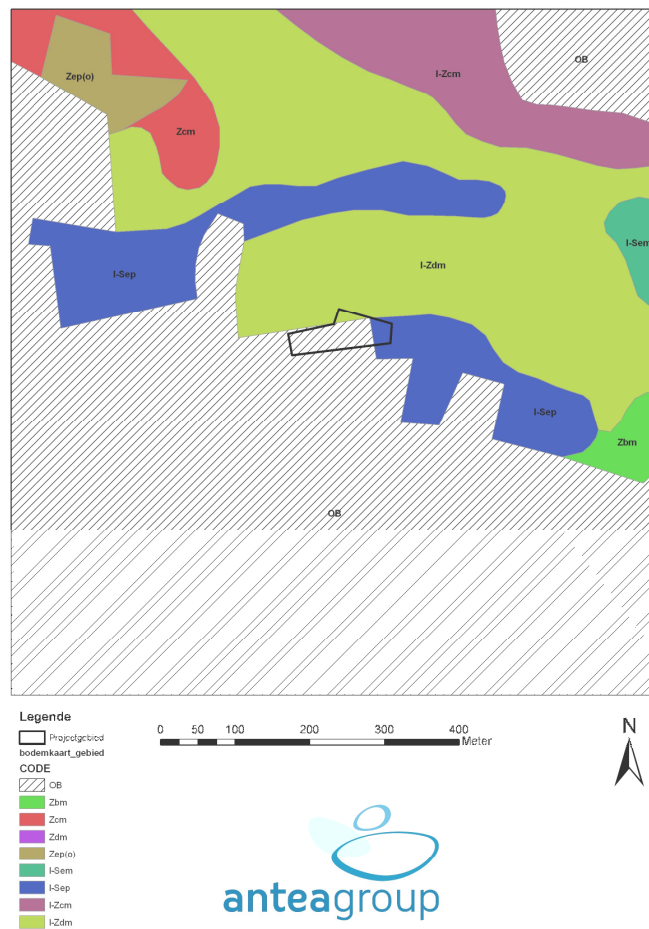


Figuur4: DTM: detail met aanduiding van het onderzoeksgebied

5 Geologie en Bodem

De bodemkaart geeft de bodemkenmerken, grondsoort, natuurlijke draineringsklasse en horizontenopeenvolging, weer van de bovenste 1,25 m grond vanaf het maaiveld. Het onderzoeksgebied omvat 1 bodemtype (figuur 6).

- L Zdm: Matig natte zandbodem met dikke antropogene humus A horizont
- I Sep: Natte lemige zandbodem zonder profiel
- OB: bebouwde zone



224190

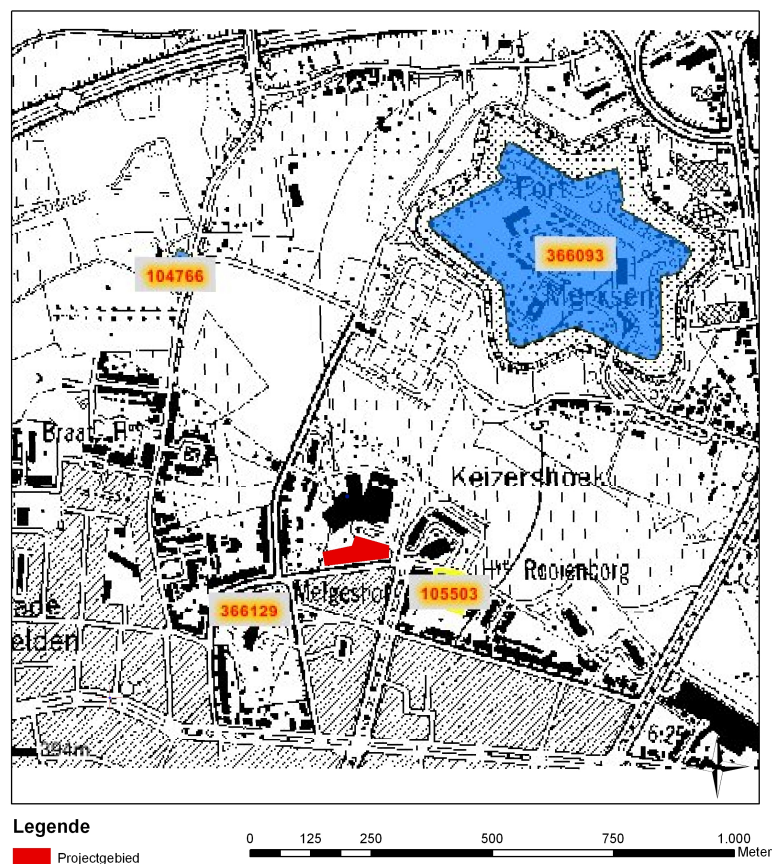
Figuur 5: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied schaal 1:10.000 (AGIV 2012)

6 Archeologische en historische context

6.1 Archeologische context

Het toponiem Merksem bestaat uit twee delen, namelijk "merk" (grens) en "heem" (nederzetting). Vermoed wordt dat de naam dan ook verwijst naar een Frankische grensnederzetting, behorend tot het bisdom Kamerijk (<http://merksem.net/regio/geschiedenis/merksem>).

De consultatie van de Centraal Archeologisch Inventaris (CAI), maakt duidelijk dat in de directe omgeving van het onderzoeksgebied enkele vindplaatsen gekend zijn (figuur 6). Deze meldingen dateren uit verschillende periodes.



Figuur 6: CAI-vindplaatsen in de omgeving van het onderzoeksgebied

Ten zuidwesten bevindt zich CAI 366129. Dit is een 18^{de} eeuwse hoeve met de naam Melgeshof. Net ten zuidoosten van het projectgebied bevindt zich CAI 105503, de 16^{de} eeuwse hoeve Rooienborg. Ten noordwesten bevindt zich CAI 104766 een 17^{de} hoeve. Ten noordoosten van het terrein ligt het fort van Merksem. Het fort maakt deel uit van de Stelling van Antwerpen. Het Nationaal Reduit zou bestaan uit een belegeringsomwalling, een fortengordel en onderwaterzettingen.

De fortengordel zou bestaan uit een achttal Brialmontforten (gebouwd in 1859) in een 18 km lange gordel van Wijnegem tot Hoboken. Na de bouw van deze acht forten werd besloten de verdedigingsgordel uit te breiden om de verdediging op grotere afstand van Antwerpen te kunnen voeren. Tot de bouw van het fort werd besloten via de wet van 10 januari 1870. Het fort werd gebouwd in periode van 1871-1882. In dezelfde periode werden ook de forten Zwijndrecht en Kruibeke gebouwd. Op grond van de Frans-Duitse oorlog van 1870 bleek dat een verdere fortengordel noodzakelijk was en werd besloten tot de bouw van een buitenlinie, die aangepast was aan modernere wapens. Dit laatste plan werd bekrachtigd per wet van 30 maart 1906. Deze hoofdweerstandstelling omvatte op de rechteroever 16 forten en 10 schansen en op de linkeroever 5 forten en 2 schansen.

De laatste nummers bevinden zich op ca. 2 km ten noorden van het onderzoeksgebied in Ekeren. Het gaat om CAI 366012, 366012, 366131. Op het laar in Ekeren zijn sporen gevonden uit verschillende perioden in de geschiedenis. De oudste sporen dateren uit het midden-paleolithicum (250000-38000 jaar geleden) en het mesolithicum (9500-4000 jaar geleden). Uit de late bronstijd, de ijzertijd, de inheems-Romeinse periode en de middeleeuwen zijn nederzettingen gekend.

6.2 Historische context¹

Merksem heeft eeuwenlang één geheel gevormd met Schoten en Sint-Job-in-'t-Goor. Al in de zesde of zevende eeuw (600) kwamen de eerste Frankische kolonistors zich in en rond de omgeving van de Sint-Bartholomeüskerk (Merksem) vestigen. Dit gedeelte van Merksem is het hoogste punt. Rond 750 verlegt zich de Schelde voorgoed naar de huidige bestaande bedding. Merksem en Deurne kwamen enkele kilometers van de stroom te liggen. Waar nu de "veen- en moerasstraten" liggen, onder andere Rietschoorvelden, de Biezen, Distelhoek enz., lagen vroeger veenmoerassen en grote vijvers.

In mei 1561 werd Merksem van Schoten gescheiden. De Bredabaan, nu één van de bekendste en meest bezochte winkelassen, deed al van in de Middeleeuwen dienst als poort van Antwerpen naar het noorden. Vanaf 1742 werden er de eerste bareeltaksen geïnd. Nu nog heb je er de toponiemen Oude Barreel en Kleine Bareel.

Merksem telde begin 1800 zo'n 750 inwoners en het was tot in de helft van de 19e eeuw een landelijke gemeente. Vanuit Merksem werd er stro geleverd aan de stad Antwerpen, vandaar dat de Merksemenars nog altijd de bijnaam *stroboeren* hebben. Dit landelijk karakter verdween met de industrialisatie die in 1874 begon. In dat jaar werden de gronden van het "Hof van Merxem" opgekocht door de S.A. Etablissements Industriels et Commerciaux de Merxem waarvan Eugene Meeus directeur was. Deze vennootschap vroeg en kreeg de toelating om twee, met de Kempische vaart in verbinding staande nijverheidsdokken te graven. In 1891 waren er in de omgeving van "het dokske" al 16 bedrijven gevestigd.

Tegenwoordig is er nog altijd veel bedrijvigheid. Heel wat firma's vinden de ligging aan het Albertkanaal een groot pluspunt. De industrialisering en de centrale ligging van het district werkte ook de bevolkingstoename in de hand.

¹ Historische schets is gebaseerd op de database van het bouwkundig erfgoed (DIBE – ID 20411).

6.3. Historische kaarten

6.3.1. Ferrariskaart

In opdracht van Keizerin Maria-Theresia en Keizer Jozef II werden de Oostenrijkse Nederlanden gekarteerd onder leiding van generaal Joseph-Jean-François graaf de Ferraris (1726 -1814). Deze eerste systematische grootschalige topografische kartering op schaal 1:11 520 (1771 – 1778) leidde tot een veelkleurig handschriftkaart –Kabinetskaart genaamd – in drie exemplaren waarvan de Koninklijke Bibliotheek Albert I te Brussel er één bezit.

De voorstelling van de bebouwing gebeurde in een aantal klassen. Waar in de stedelijke gebieden volledigheid onmogelijk was, werden in de rurale zones de individuele fysische elementen van het landschap gedifferentieerd.

Het bodemgebruik werd voorgesteld in een beperkt aantal klassen, waarbij het militaire nut van de klassen duidelijk is (bossen al dan niet met kreupelhout, bebouwde-onbebouwde gronden, hagen,...)

De memoires van toelichting geven verder commentaar over de teelten en het potentiële bodemgebruik. Daarnaast besteedt de kaart aandacht van het wegennet, waarbij de memories van toelichting de seizoensgebonden bruikbaarheid beschrijven. De mijnbouw en industriële verwerking wordt in kaart gebracht met toelichtingen in de memoires (<http://www.ngi.be>).



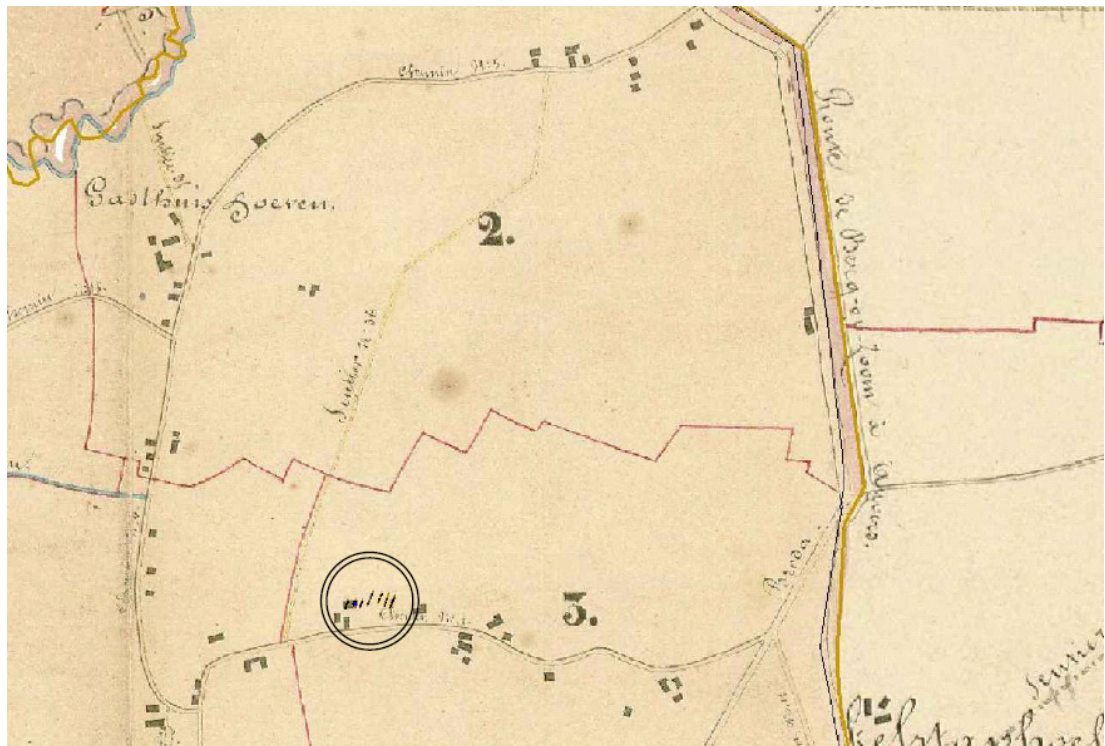
Figuur 7: Uitsneden uit de kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden

Op deze kaart bevindt het projectgebied zich in een landelijk gebied (figuur 7). Het perceel dat onderwerp is van ons archeologisch vooronderzoek, gemarkeerd met rood, is ingevuld met een in hoofdzaak agrarische bestemming. De verschillende percelen worden omgeven met bomenrijen en kennen een verschillende invulling; oa. akkerland, weiland, etc. In het zuiden van het projectgebied bevinden zich enkele bakstenen gebouwen.

Zoals reeds aangehaald in hoofdstuk 6.1, bevindt zich ten zuidwesten het Melgeshof, een 18^{de} eeuwse hoeve met omwalling. In het zuidoosten wordt de 16^{de} eeuwse hoeve Rooienborg weergegeven. De Lange Bremstraat werd in de 18^{de} eeuw de *Bremstraete* genoemd.

6.3.2. Atlas der buurtwegen

De Atlas der buurtwegen werd opgemaakt ter uitvoering van de wet van 10 april 1841, die de gemeentes verplicht een inventaris op te stellen van alle buurtwegen die op dat ogenblik op hun grondgebied bekend zijn. De buurtwegen werden in kaart gebracht in een atlas der buurtwegen, met een beschrijving van de betrokken percelen en hun eigenaars (<http://www.giswest.be>).



Figuur 8: Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied

Op de kaart zijn opnieuw het Melgeshof en hoeve Rooienborg op te merken (figuur 8). In zuidelijke deel van het projectgebied zijn opnieuw enkele gebouwen te zien. De straat kent hetzelfde verloop dan de eerder besproken 18^{de} eeuwse kaart.

DEEL 4 PROEFSLEUVENONDERZOEK

7 Methode en verloop van het proefsleuvenonderzoek

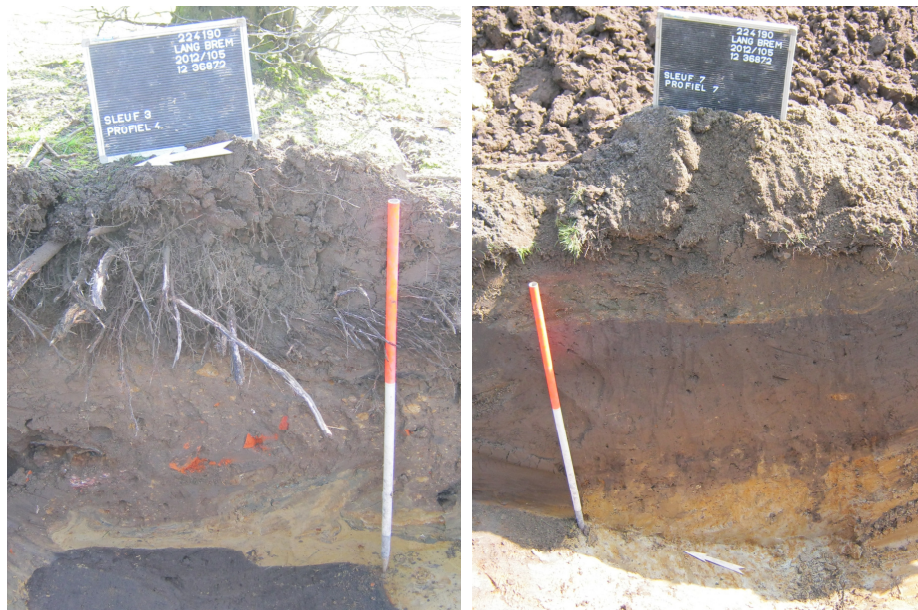
Het veldwerk langs de Lange Bremstraat 70 is uitgevoerd en afgerond op donderdag 22 maart 2012. Evenmatig verspreid over het onderzoeksgebied zijn 7 sleuven aangelegd (cf. bijlage). Dit sleuvenplan werd in samenspraak met de wetenschappelijke begeleiding opgesteld en goedgekeurd door Onroerend Erfgoed. Door de aanleg van korte parallelle sleuven van zuidwest naar noordoost aan te leggen werd de kans om archeologische sporen aan te treffen hoger geacht.

Bij het uitzetten van de sleuven door een landmeterexpert (Kris Mertens, Antea Group), werd vastgesteld dat het goedgekeurde sleuvenplan onmogelijk in de praktijk kon worden omgezet. Het sleuvenplan gaf 4 parallelle sleuven over het terrein weer. Door de aanwezigheid van hoge bomen en struiken in het zuidelijke gedeelte van het terrein werd het sleuvenplan aangepast. Het nieuwe sleuvenplan bestond uit 7 kortere parallelle sleuven met een tussenafstand tussen de 10 en 12 meter.

Bij het graven van de sleuven werd duidelijk dat het terrein in het verleden reeds in grote mate is verstoord. Hierdoor was het vaak moeilijk om de kraan in een stabiele, horizontale positie te brengen. Dit had tot gevolg de graafwerkzaamheden in bepaalde zones onregelmatig zijn.

8 De bodemopbouw

De profieltypes stemmen overeen deels overeen met de gegevens van de bodemkaart (figuur 5). Volgens de bodemkaart valt het grootste deel van het terrein in een bebouwde zone (OB). In het noorden van het terrein bestaat de bodem volgens de bodemkaart uit een matig natte zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont (L Zdm). Dit kon niet worden bevestigd omdat het noorden van het terrein sterk is opgehoogd bij de bouw van het ziekenhuis. De bodem van het uiterste oosten van het terrein bestaat uit een natte lemige zandbodem zonder profiel.



Figuur 9: Profiel 4 in sleuf 3 (rechts), Profiel 8 in sleuf 7 (links)

Tijdens het onderzoek zijn 8 profielen opgeschoond. Telkens werd hetzelfde beeld verkregen, namelijk dat van een ploeglaag van ca 40 cm dik met daaronder 1 of 2 ophogingspakketten en daaronder de moederbodem of een nog diepere verstoring.

Als algemene conclusie voor de bodemopbouw kan gesteld worden dat de bodem van het onderzoeksgebied ernstig is verstoord. Volgens medewerkers van de technische dienst van het ziekenhuis is in de jaren '70 van vorige eeuw de goede grond van het terrein afgegraven. Het terrein is vervolgens opnieuw opgevuld met afval en minderwaardige grond. De medewerkers meldden ook dat het terrein voor de komst van het ziekenhuis dienst heeft gedaan als autokerkhof. Bij de grondwerken voor een nieuwe vleugel van het ziekenhuis ten noordwesten van het onderzoeksgebied zijn verschillende autobanden en auto-onderdelen verzameld. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is een grote hoeveelheid zwarte plastic, beton, ijzer, baksteen en olie aangetroffen. Deze bevonden zich tot op een diepte van ca. 1 meter onder het maaiveld (figuur 9).

Tabel 1: Beschrijving van profiel 8 in sleuf 7

UNESCO- CODE	DIEPTE	BESCHRIJVING
AP	0 CM – 45 CM	HETEROGEEN DONKERBRUINGRIJS SILTHOUDEND ZAND, HUMEUS, SCHERPE ONDERGRENS
O	45 CM – 120 CM	STERK HETEROGEEN DONKERGRIJS LEMIG ZAND,
C	129 CM -130 CM	GEOXIDEERD LEMIG ZAND

9 Archeologische sporen

Tijdens het onderzoek werden 7 proefsleuven en 1 kijkvensters uitgezet en onderzocht. Daarbij is het onderzoeksvlak aangelegd op de top van de C-horizont. De aanwezigheid van boomwortels evenals recente verstoringen, hebben ervoor gezorgd dat deze in de meeste sleuven niet goed bewaard is gebleven. In deze situatie is geopteerd om het archeologisch vlak zo hoog mogelijk in de nog bewaarde C-horizont aan te leggen. Dit is het hoogst leesbare niveau waarop archeologische sporen kunnen worden aangetroffen.

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 26 sporen van een spoornummer voorzien. Tijdens het onderzoek werden alle sporen, zowel de natuurlijke als de antropogene, van een nummer voorzien.

In sleuf 5 is een kijkvenster aangelegd. Deze ingreep kadert in het verkrijgen van een groter ruimtelijk zicht op de aangetroffen sporen evenals het bevestigen van het al dan niet aanwezig zijn van een sporencluster.

De archeologische sporen die werden aangetroffen lijken door de duidelijke aflijning en donkere kleur te dateren uit een erg recent verleden. Bij het aanleggen van het vlak, evenals bij het couperen van de sporen werden zeer weinig artefacten aangetroffen die deze datering kunnen staven.

In sleuf 2 zijn uit spoor 1 twee nagels ingezameld. In sleuf 4 werd uit spoor 4 een kleine glasscherf van een fles verzameld. Er is bij het aanleggen van het vlak in sleuf 5 een oorfragment in roodbakkend aardewerk zonder context ingezameld.

De aangetroffen sporen kunnen onderverdeeld worden in 4 categorieën: kuilen, paalkuilen, greppels en natuurlijke sporen.

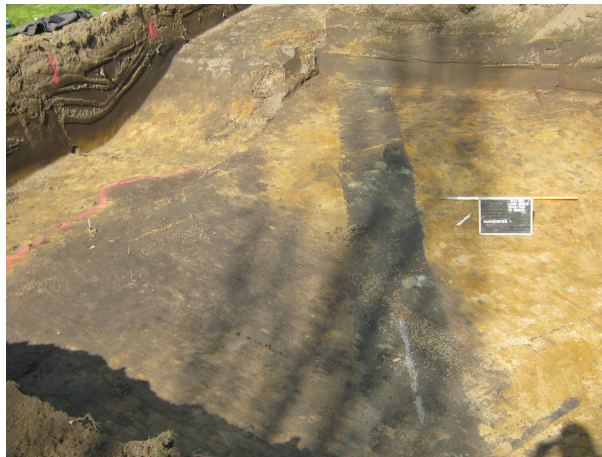
9.1 Kuilen

Verruit de grootste categorie antropogene sporen betreffen de kuilen. Door de afwezigheid van artefacten bij de aanleg van het vlak, bij het opschaven van het spoor als bij het zetten van de coupes, kan geen nadere datering worden toegekend. Over de functie van deze sporen kan eveneens weinig worden gezegd.



Figuur 10: KV 1 coupe spoor 9

Spoor 9 tekende zich niet duidelijk af in het vlak (figuur 11). In het profiel lijkt het spoor deel uit te maken van een ophogingslaag. In deze zone werd vermoedelijk een kuil gegraven die bij het ophogen van het terrein mee is opgevuld. Bij het opkuisen en couperen van het spoor zijn geen archeologische vondsten aangetroffen. De zuidelijke kuilwand vertoont inspoelingsbandjes wat aantoont dat het spoor een korte periode heeft opengelegd (figuur 10).



Figuur 11: KV 1 spoor 9 in het vlak

Spoor 7 en spoor 10 tekenen zich in het vlak af als donkergrijze rechthoekige kuiltjes (figuur 12). Bij het couperen werd duidelijk dat beide sporen vrij ondiep bewaard waren. Deze kuilen bevonden zich allen in sleuf 5 en de uitbreiding naar KV 1. De onderlinge relatie tussen de sporen kon niet worden aangetoond.



Figuur 12: sleuf 5 coupe spoor 10 (rechts) en spoor 7 (links)

9.2 Paalsporen

In totaal zijn 7 paalsporen opgetekend. Deze sporen bevinden zich in sleuf 7 en sleuf 5. De meesten kennen een rechthoekige tot vierkante vorm en een aflijning (figuur 13). Hun datering is onbekend, eveneens na het couperen van enkele exemplaren. In geen enkele paalkuil zijn archeologische vondsten verzameld.

.



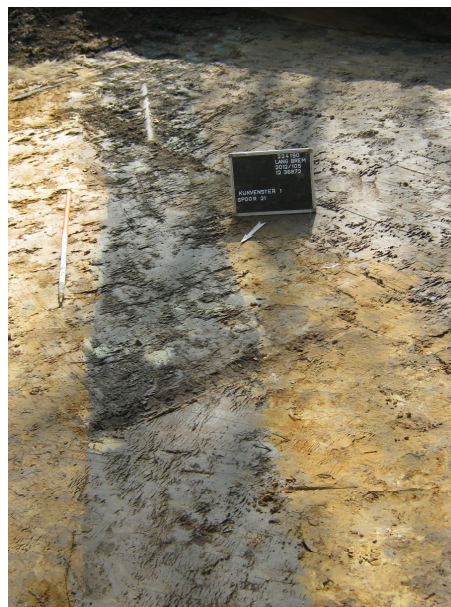
13: sleuf 5 coupe spoor 15 (links) en spoor 15 in het vlak (rechts)

De vrij scherpe afleiding doet ons vermoeden dat het telkens om paalsporen gaat met een relatief jonge datering . In sleuf 5 bevindt er zich een concentratie van paalsporen. Er konden echter geen onderlinge verbanden worden vastgesteld

9.3 Greppels

In sleuf 6, KV 1 en sleuf 2 werden restanten gevonden van greppels. Het gaat vermoedelijk steeds om recente greppels die gegraven zijn voor kabels en leidingen van het ziekenhuis (figuur 14)

In sleuf 2 is een spoor aangeduid als een greppel, maar vermoedelijk gaat het hier om de onderkant van een verstoring, want in sleuf 1 en 3 is dit spoor niet aangetroffen.



Figuur 14: KV 1 spoor 21

9.4 Natuurlijke sporen

De natuurlijke sporen kenmerken zich door hun typische halvemaaanvormige uiterlijk of erg onregelmatige vorm (figuur 15). Ze kennen een witte tot lichtgrijze kleur en zijn vrij scherp afgelijnd. Deze sporen mee ingemeten op het plan, maar zijn niet verder onderzocht.



Figuur 15 sleuf 5 spoor 16

10 Interpretatie van de data

Binnen het plangebied, gekend als de perceel 182Z is een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zijn 7 sleuven en 1 kijkvenster aangelegd over het te onderzoeken terrein. Binnen deze sleuven werden 26 sporen van een nummer voorzien. Deze sporen zijn terug te leiden tot 4 categorieën: greppels, grachten, kuilen, paalkuilen en natuurlijke sporen.

In de proefsleuven werden een behoorlijk aantal (erg grote) verstoringen aangesneden. Wellicht hebben deze verstoringen te maken met het gebruik van het terrein als autostortplaats. Na deze fase zou het terrein afgegraven zijn. De afgegraven werd afgevoerd en het gebied werd opgehoogd met minderwaardige grond van elders. Deze theorie lijkt overeen te komen met de vaststellingen tijdens het onderzoek en geven een verklaring voor de verstoringen die zich op het terrein bevinden.

In sleuf 5 is een sporenconcentratie op te merken. Hier bevonden zich verschillende kuilen en paalkuilen op een kleine afstand van elkaar. Door de scherpe aflijning van de sporen werden deze sporen als recent geïnterpreteerd.

De overige sleuven blijken relatief arm te zijn aan archeologische indicatoren.

De vragen, gesteld in de doelstellingen van de Bijzondere Voorschriften opgesteld door Onroerend Erfgoed, kunnen als volgt beantwoord worden:

1. Zijn er sporen aanwezig en zijn deze sporen natuurlijk of antropogeen?

Er werden in totaal 26 sporen geregistreerd, waarvan slechts een klein aantal een relevante archeologische waarde bezit.

2. Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De sporen zijn goed bewaard, omwille van hun recente ouderdom. Op het terrein bevinden zich grote verstoringen en ophogingen. Omdat deze verstoringen zich op 1 meter af lager ten opzichte van het maaiveld bevinden zijn mogelijk archeologische sporen vernietigd.

3. Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Het is niet mogelijk om bepaalde concentraties of structuren te herkennen.

4. Behoren de sporen tot één of meerder periodes?

Door het ontbreken van artefacten in de meest relevante sporen kan geen datering worden vooropgesteld. Door de duidelijke aflijning van de kuilen en paalsporen kan wel worden aangenomen dat de sporen uit een niet zo ver verleden afkomstig zijn.

5. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

Door de verstoring van de ondergrond en de afwezigheid van relevante archeologische waarden wordt door Antea Group geen vervolgonderzoek geadviseerd.

DEEL 5 EVALUATIE EN ADVIES

In dit hoofdstuk komen de algemene conclusies en aanbevelingen aan bod.

De waardering van de archeologische waarden door middel van een proefsleuvenonderzoek kan worden teruggebracht tot 2 hoofdwaarden, namelijk de fysieke kwaliteit en de inhoudelijke kwaliteit.

Het onderzochte terrein kent duidelijke tekenen van nivellering, wat er mede voor heeft gezorgd dat het archeologisch vlak zich vandaag slechts op een diepte van Ca. 40 cm tot 1,20m onder het huidige maaiveld bevindt. In het onderzoeksgebied werden weinig archeologische sporen waargenomen.

Wat de inhoudelijke waarde betreft, wijzen we erop dat in de directe omgeving van het onderzoeksgebied in hoofdzaak laatmiddeleeuwse en nieuwe tijd erfgoedwaarden gekend zijn. Cartografische bronnen tonen aan dat er zich ten zuidwesten en ten zuidoosten van het plangebied, een site met walgracht, de Melgeshoeve uit de 18^{de} eeuw en een hoeve Rooienborg uit de 16^{de} eeuw bevinden. Op het door Antea Group onderzochte terrein, zijn geen aanwijzingen uit deze periode aangetroffen.

Door de afwezigheid van dateerbare materialen, de afwezigheid van verbanden tussen de verschillende sporen deels te wijten aan de grote verstoringen die het gevolg zijn van recente graaf- en ophogingswerken, is weinig archeologisch relevante informatie voorhanden. De potentieel wetenschappelijke waarde en kenniswinst die kan bijdragen tot (vernieuwende) inzichten in de materiële cultuur van het onderzoeksgebied en zijn omgeving, wordt als quasi nihil geschat.

Antea Group NV adviseert de vrijgave van het terrein voor de uitvoering van de bouwwerkzaamheden. Dit advies is een selectieadvies en dient ter advisering van het bevoegd gezag, met name: Onroerend Erfgoed. Het definitieve besluit met betrekking tot de vrijgave van het terrein, zal op basis van onderhavig rapport genomen worden door de erfgoedconsulent. Daarom wordt door Antea Group NV geadviseerd om inzake het besluit contact op te nemen met Onroerend Erfgoed, afdeling Antwerpen.

11 BIBLIOGRAFIE

COOLS, A. 2009: *Inpakken, een kunst. Het verpakken van archeologische vondsten*, VIOE-Handleidingen 01, Brussel.

DEFORCE, K. & MINSAER, K. 2005: *Onderzoek van het hout uit de IJzertijd nederzetting Ekeren-Salaadweg (An.)*, Lunula Archaeologia protohistorica 13, 95-100.

MINSAER, K. 2004: *Bewoningssporen uit de late Bronstijd en de IJzertijd te Ekeren. Voorlopige resultaten van het archeologisch onderzoek in 2002 naar aanleiding van de uitbreiding van goederenspoor 27A*, Lunula Archaeologia protohistorica 12, 109-115.

MINSAER, K. & SCHRYVERS, A. 2004: *Een drenkpoel uit de IJzertijd aan de Salaadweg* In: VERBEEK, C., DELARUELLE, S. & BUNGENEERS, J. (eds.), *Verloren voorwerpen. Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*, 143-144.

MINSAER, K. 2003: *Van de Leugenberg tot het Laar. Bewoningssporen uit de late Bronstijd, de IJzertijd en de Gallo-Romeinse periode aan de goederenspoorlijn te Ekeren. Interimverslag* In: CUYT, G. & SAS, K. (eds.), *Vlekken in het zand. Archeologie in en rond Antwerpen*, 115-123.

MINSAER, K. & SCHRYVERS, A. 2005: *Archeologisch onderzoek bij de voorbereiding van goederenspoor 27A te Ekeren*, Berichten en rapporten over het Antwerps Bodemonderzoek en Monumentenzorg 6, 215-216.

VERBEEK C., DELARUELLE S., BUNGENEERS J., *Verloren archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen, s.l., s.d.*

INTERNETBRONNEN

AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE 2012: *Bodemkaart*, in: Agiv (online) <http://geovlaanderen.agiv.be/geovlaanderen/bodemkaart>.

CAI 2012 : *Centrale Archeologische Inventaris*, in: CAI (online) <http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>.

DISTRICT MERKSEM 2012: *De geschiedenis van Merksem*, in: http://merksem.net/regio/geschiedenis/merksem/geschiedenis_merksem.shtml.

DIBE 2012: *de Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed*, in: DIBE (online) <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe>

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2012 : *Kabinetskaart van de Oostenrijke Nederlanden*, in: KBR (online) http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html.

10 BIJLAGEN

BIJLAGE 1 VONDSTENLIJST

BIJLAGE 2 SPORENLIJST

BIJLAGE 3 COUPELIJST

BIJLAGE 4 ALGEMEEN OVERZICHTSPAN SLEUVEN + TAW HOOGTES

Bijlage 1 Vondstenlijst

Vondstenlijst:

Locatie Merksem Lange Bremstraat

Datum 22/03/2012

Vergunning 2012-105 12-36873

Initialen: EGF JOR

Vondstnr.	Spoornr.	Sleuf	Vlak of profielnr	XYZ	Materiaal	Beschrijving
1	1	2	1		FE	2 ijzeren nagels
2	4	3	1		GLAS	1 kleine scherf groenbruin glas
3	LV	5	1		AARDEWERK	1 fragment van een oor in roodbakkend aardewerk

Bijlage 2 Sporenlijst

Sporenlijst:

Locatie

Merksem Lange Bremstraat

Datum 22/03/2012

Vergunning

2012-105 12-36873

Initialen: EGF JOR

Spoornr	Sleuf	Vlak	Aard	Vulling (ho/he)	Textuur	Beschrijving	Vorm	Opmerkingen
1	2	1	Greppel?	he	Lemig zand	Fe, BK,	langwerpig	Donkergrijs, Dwars op sleuf, ca. 80 cm breed, vermengd met MB
2	2	1	Natuurlijk?	he	Lemig zand	BT, Fe-, concreties	onregelmatig	Witgrijs
3	2	1	Natuurlijk?	ho	Lemig zand	BT	onregelmatig	Witgrijs, deels in oostprofiel
4	3	1	Kuil?	he	Lemig zand	Weinig BK, BT, glas	rechthoekig	Donkergrijs, Vermoedelijk onderkant verstoring
5	5	1	Kuil?	he	Lemig zand	Vermengd met MB	Rechthoekig?	Donkerbruin grijs, deels in westprofiel, tegen spoor 6 en bij spoor 7, 8, 9
6	5	1	Kuil?	he	Lemig zand	Vermengd met MB, BT, Fe-concr.	onregelmatig	Donkerbruin grijs, bij spoor 5, 7, 8, 9
7	5	1	Paalkuil?	he	Lemig zand	Vermengd met MB, BT, Fe-concr., wortels	rechthoekig	Donkerbruin grijs, ca. 18x32 cm, bij spoor 5, 6, 8, 9

8	5	1	Paalkuil?	he	Lemig zand	Vermengd met MB, BT, Fe-concr., wortels	rechthoekig	Donkerbruin grijs, ca. 25x22 cm, bij spoor 5, 6, 7, 9
9	5	1	Restant laag/ Kuil	he	Nat Lemig zand	Vermengd met MB, BT	onregelmatig	Donkergrijs, oversneden door spoor 21 in het zuidoosten, bij spoor 5, 6, 7, 8 en 9
10	5	1	(paal) kuil	he	Lemig zand	BT, vermengd met MB, Fe-concr, wortels	rechthoekig	Donker grijs, ca. 53x48cm,
11	5	1	kuil	he	Lemig zand	BT, Fe-concr.	onregelmatig	Donkergrijs, deels in westprofiel
12	5	1	paalkuil	he	Lemig zand	Restant van paaltje	rechthoekig	Donkerbruin, 21x17 cm
13	5	1	paalkuil	he	Lemig zand	wortels	rechthoekig	Donkerbruin, 17x24cm
14	5	1	kuil	he	Lemig zand	Fe-concr.	onregelmatig	Deels in westprofiel, sterk verspit, donkergrijs, lichtbruin
15	5	1	paalkuil	he	Lemig zand	wortels	rechthoekig	Donkerbruin, 23x19cm
16	5	1	natuurlijk	he	Lemig zand	BT, Fe-concr.	onregelmatig	Beige
17	6	1	kuil	he	Lemig zand	BT, Wortels	onregelmatig	Donker grijs, onderkant verstoring, deels in westprofiel
18	6	1	kuil	he	Lemig zand	BT, Wortels	onregelmatig	Donkergrijs, onderkant verstoring, deels in oostprofiel
19	6	1	kuil	he	Lemig zand	BT, wortels	onregelmatig	Donkergrijs onderkant verstoring, deels in oostprofiel
20	6	1	greppel	he	Lemig zand	Wortels, BK	langwerpig	In westprofiel en noordelijke uiteinde sleuf,
21	KV 1	1	greppel	he	Nat lemig zand	BT	langwerpig	Donkergrijs blauw, leiding kuist KV 1 volledig, oversnijdt spoor 9

22	7	1	Gracht?	ho	Nat lemig zand			niet in sleuf 4,
23	7	1	Kuil?	ho	zand			Groengrijs, in noordwesten houtresten (recent)
24	7	1	Kuil?	he	Nat lemig zand	Fe concr., BT	rond	lichtbruin grijs
25	7	1	Kuil?	he	Nat lemig zand	BT, Fe concr.	rechthoekig	lichtgrijs bruin, ca. 30x 35cm, onduidelijk
26	7	1	(paal)kuil?	he	Lemig zand	BT, Fe concr.	rechthoekig	Onduidelijk, lichtgrijs, bruin

Bijlage 3 Coupelijst

Coupelijst:

Locatie Merksem Lange Bremstraat
Vergunning 2012-105 12-36873

Datum 22/03/2012
Initialen: EGF, JRO

Spoornr.	Sleuf	Vlak	Aard	Vorm	Opmerkingen
7	5	1	kuil	rechthoekig	Donkergrijs, BT, Fe concr.
9	5/KV 1	1	kuil	onregelmatig	Heterogene donkergrijze, geelbruine vulling
10	5	1	kuil	rechthoekig	Vrij homogene donker grijze vulling, BT, wortels,
13	5	1	Paalkuil?	onregelmatig	Veel wortels, donkergrijze zwarte vulling
14	5	1	natuurlijk	onregelmatig	Natuurlijk spoor
15	5	1	paalkuil	onregelmatig	Centraal nog deel van paaltje bewaard, veel wortels

Bijlage 4 Profiellijst

profiellijst:

Locatie Merksem Lange Bremstraat

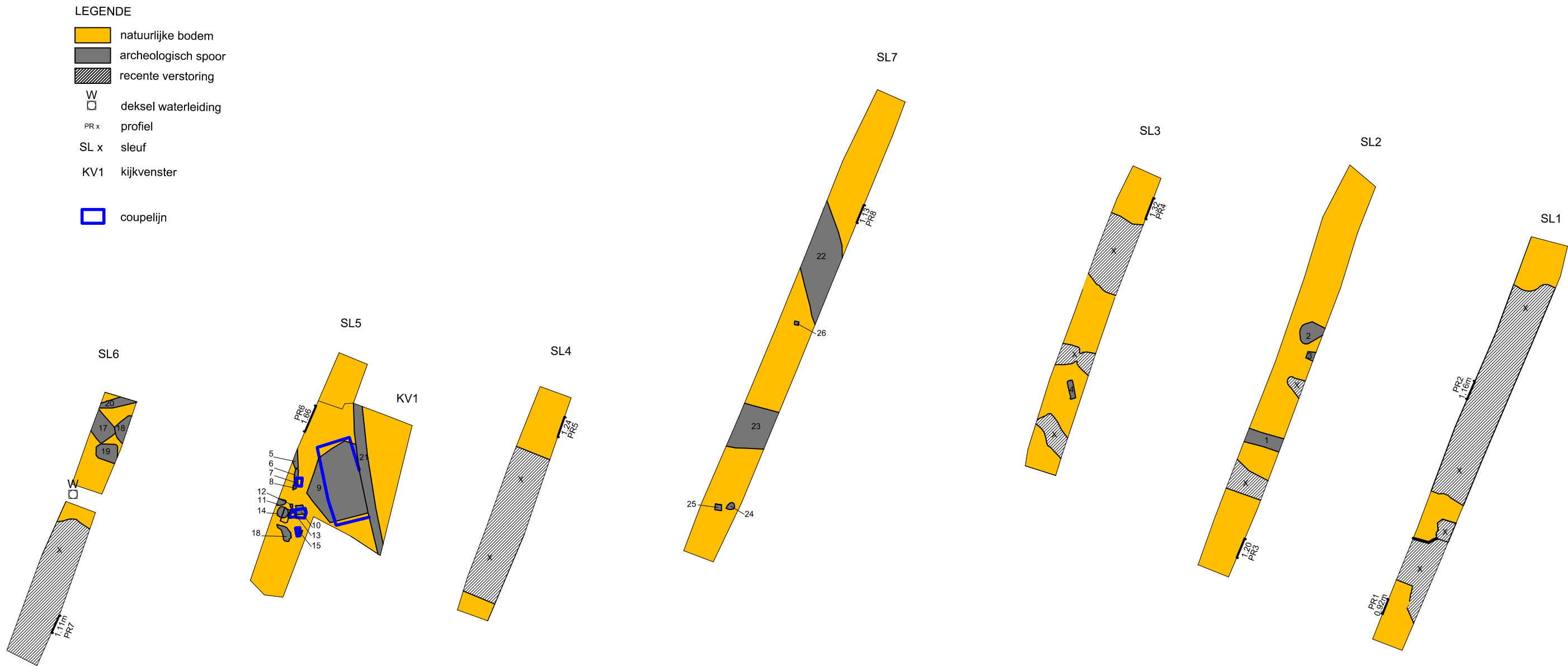
Datum 22/03/2012

Vergunning 2012-105 12-36873

Initialen: EGF, JRO

profielnr.	Sleuf	Vlak	Aard	Vorm	Opmerkingen
1	1	1		kolom	Westprofiel, Ap, O1, O2
2	1	1		kolom	Westprofiel, Ap, O1, O2, C
3	2	1		kolom	Oostprofiel, Ap, O1, O2, C
4	3	1		kolom	Oostprofiel, A, O, ?, O2
5	4	1		kolom	Oostprofiel, Ap, O1, O2, C
6	5	1		kolom	Westprofiel, Ap, O1, O2, C
7	6	1		kolom	Oostprofiel, Ap, O, C
8	7	1		kolom	Oostprofiel, Ap, O1, O2, C

Bijlage 5 Plannen



VESTIGING ANTWERPEN
Posthofbrug 10, 2600 Antwerpen
tel: 03/221 55 00
fax: 03/221 55 01
Email: info.be@anteagroup.com
www.anteagroup.be



Antea Group is gecertificeerd volgens ISO9001

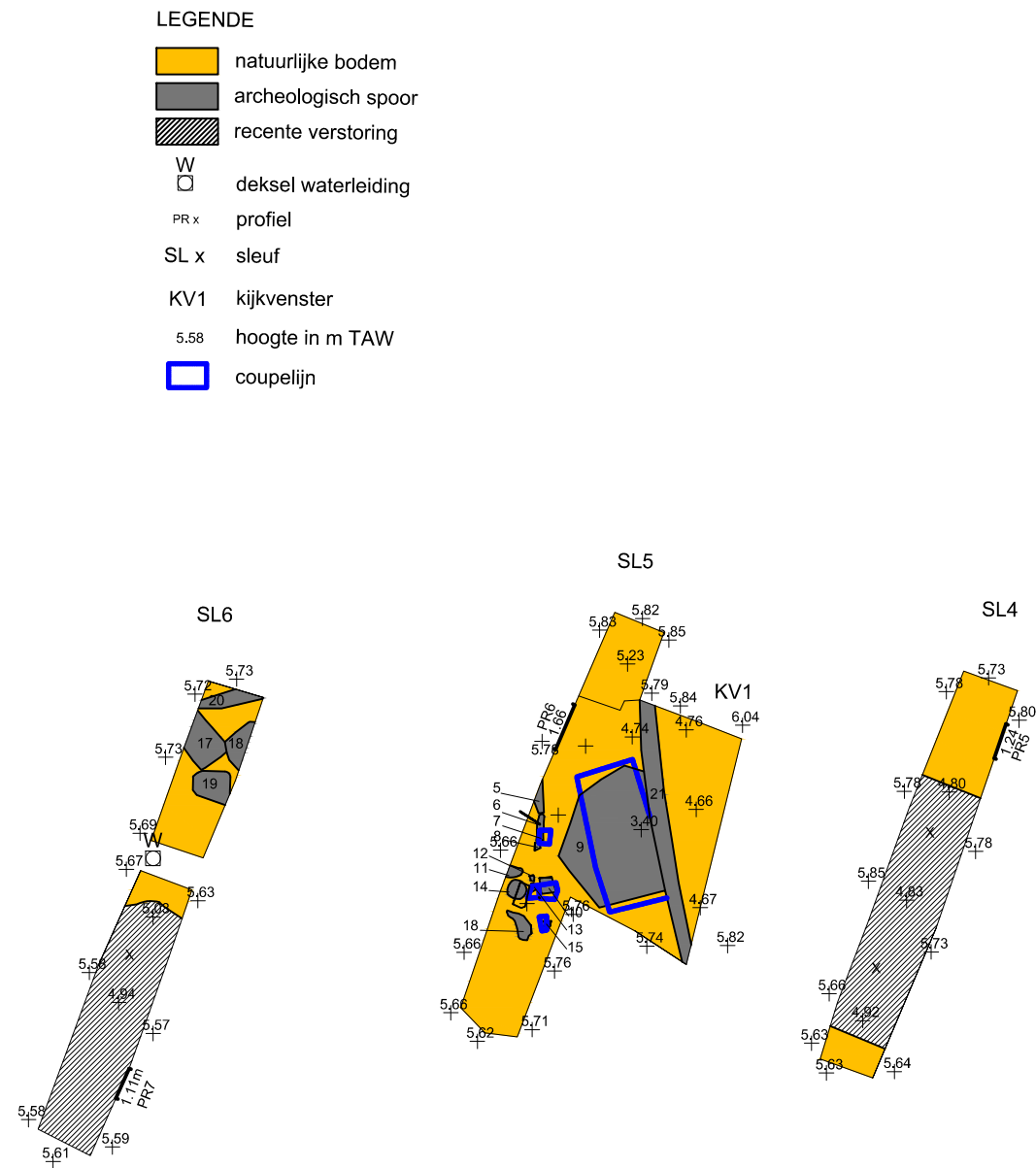
ANTWERPEN
Deelgemeente MERKSEM

Jan Palfijn - ZNA
LANGE BREMSTRAAT 70

GRONDPLAN

Opgesteld door Antea Group

AANGEBRACHTE WIJZIGINGEN				Dos. nr. Antea Group: 224190
INDEX	GET.	AARD	DATUM	
A	VBA	Opmaak	26-03-2012	
B				
C				Plan nr: 1
D				
E				Schaal: 1/250
F				Planopp. 0.19m²
G				
H				Gemeten: KMS
I				
J				Bestand: 224190



VESTIGING ANTWERPEN
Posthofbrug 10, 2600 Antwerpen
tel: 03/221 55 00
fax: 03/221 55 01
Email: info.be@anteagroup.com
www.anteagroup.be



Antea Group is gecertificeerd volgens ISO9001

ANTWERPEN
Deelgemeente MERKSEM

Jan Palfijn - ZNA
LANGE BREMSTRAAT 70

GRONDPLAN
+ HOOGTEN

Opgesteld door Antea Group

AANGEBRACHTE WIJZIGINGEN				Dos. nr. Antea Group: 224190
INDEX	GET.	AARD	DATUM	
A	VBA	Opmaak	26-03-2012	
B				
C				
D				Plan nr: 1
E				Schaal: 1/250
F				Planopp. 0.19m²
G				
H				Gemeten: KMS
I				
J				Bestand: 224190